

Voll unter Strom

Er ist ein Pionier unter den vollelektrisch angetriebenen Kompakt-Transportern. Was kann der E-Vito unter verschärften Bedingungen? Und wann lohnt er sich?

ie Temperatur liegt knapp über dem Gefrierpunkt, leicht bibbernd hängt der E-Vito im Freien an der Stromleitung – liegt's an der Kälte, an der Aufregung vor der nächsten Testfahrt? Etwas Geduld ist vor der ersten größeren Tour nötig. An einer Wallbox mit 7,4 kW Ladeleistung verbringt der leergefahrene E-Vito etwa sechs Stunden, bis die Batterie prall gefüllt ist, an der Haushaltssteckdose mit 230 Volt dauert es lange 20 Stunden. Vor der Einfahrt warten

nasse Straßen, und zur Sicherheit ist der Mercedes mit Winterreifen besohlt – alles keine Idealbedingungen für einen elektrisch angetriebenen Transporter. Aber der Kurierdienst, der Servicetechniker oder Handwerker kann sich seine Bedingungen ebenfalls nicht aussuchen. Also Jacke und Handschuhe angezogen, Mütze aufgesetzt und die dicken Socken nicht vergessen. Die Innentemperatur auf einen milden Wert gestellt, das Gebläse nur auf Stufe eins. Die Klimaanlage bleibt ohnehin abgeschaltet. Eine Greta-Fahrt sozusagen, schwedisch kühl und emissionsfrei.

Leine los, soll er zeigen was er kann, der Mercedes E-Vito. Der fummelig zu bedienende Bordrechner signalisiert gleich 135 Kilometer Reichweite, ignoriert die optimistische Werksangabe von 150 bis 184 Kilometern. Leicht hat es der E-Vito nicht, das ist angesichts von einer knappen Tonne Ballast mit gemeinen grauen Bleisäckchen im Laderaum wörtlich zu nehmen. Die Nutzlast des Stromers ist also trotz Reserverad, Holzboden, Beifahrer-Doppelsitz und Klimaanlage beachtlich. In der Folge haben E-Motor



und Batterien angesichts von 3,2 t (auf Wunsch 2,8 t) zulässiger Gesamtmasse reichlich zu tun. Die Akkus ruhen unter dem Bauch des Vito in einer Wanne. Gut geschützt, das hat angesichts von 3.200 mm Radstand seinen Sinn. Denn über die gewohnte Rampe an der Einfahrt schürft der beladene E-Vito mit leichten Kratzgeräuschen hinweg. Gut also, dass der Mercedes sich mit dem Fahrpedal auch an Steigungen sehr feinfühlig rangieren lässt, das schafft nicht jeder E-Transporter

Tempo 100 gegen Aufpreis

Vorne zieht ein E-Motor mit maximal 85 kW und 295 Nm Drehmoment. Das ist anständig, da bei E-Motoren Volldampf ohne Verzögerung bereits ab Start zur Verfügung steht. Doch übertrieben ra-

ANZEIGE



sant zieht der E-Vito nicht von dannen, die Beschleunigung aus dem Stand liegt etwas über dem vergleichbaren, indes leichteren Kollegen mit Dieselmotor. Aus 60 oder 80 km/h aber prescht der E-Vito souverän davon, lässt Transporter mit Verbrennermotor mühelos stehen wie ein trainierter Leistungssportler den abgeschlafften Jogger nach üppigen Feiertagen.

E-Mobilität

Der Weg von Dzu E

Funktioniert's mit einem E-Transporter im Betrieb, lohnt sich der Umstieg? Mercedes würde gerne mehr E-Vito und E-Sprinter losschlagen, schon um Strafzahlungen wegen zu hohen Flottenverbrauchs zu vermeiden. Unternehmen aber zögern mit dem Umstieg von D zu E, es gibt zu viele Unbekannte in den komplexen Rechnungen, die völlig neue Themen aufwerfen. Zwei Punkte sind entscheidend: Erfüllen E-Transporter die betrieblichen Anforderungen? Und rechnet sich E-Mobilität?

Punkt eins lässt sich relativ schnell und einfach mit einer Mercedes-App klären. Sie verfolgt im Vorfeld einer Anschaffung typische Fahrten. Berücksichtigt werden dabei auch das Gewicht des Fahrzeugs und die bewältigten Höhenmeter, variieren lässt sich die Außentemperatur. Die angezeigten Ladestationen entlang der Strecke sind im gewerblichen Einsatz eher uninte-

ressant, denn geladen wird auf dem Betriebshof, nicht unterwegs mit Kunstpausen.

Doch rechnet sich E-Mobilität eigentlich? Dafür bereitet Mercedes zurzeit ein frei zugängliches Programm vor, mit dem sich Betriebe gründlich vorbereiten können. In die Berechnungen des "E-Charger Planner" geht zum Beispiel die Zahl der geplanten Stromer ein, ihre Betriebszeiten und Kilometerleistungen, der Stromverbrauch und der Strompreis des Unternehmens, die Netzanschlussleistung. All das führt zum Ziel einer Infrastruktur einschließlich deren Kosten für den Betriebshof und einer intelligente Ladestrategie zur Vermeidung teurer Stromspitzen. Der E-Transporter selbst gerät darüber nicht in Vergessenheit: Mercedes stellt in einer Gesamtkostenrechnung zahlreiche Parameter gegeneinander, von der Anschaffung einschließlich Förderung bis zu den detaillierten Betriebskosten. Denn ein E-Vito für inzwischen netto 44.990 Euro ist zu teuer für ein E-Abenteuer.

Der Mumm des E-Vito lässt sich per Tastendruck in drei Varianten dosieren: Vorgewählt ist E wie Economy, alternativ dazu heißt C wie Comfort volle Kraft voraus. E+ alias Economy Plus bedeutet gemütliche Schleichfahrt mit deutlich reduzierter Leistung von Motor, Heizung und Klimaanlage. Dem Transporter angemessen ist die Variante E, mit ihr schwimmt der beladene E-Vito gelassen

im Verkehr mit und holt sich bei Bedarf per Kickdown Volldampf. Will der Fuhrparkchef sparen, kann er die Powerstufe stilllegen lassen. Ebenso regelt er die mögliche Höchstgeschwindigkeit bei der Anschaffung des Mercedes: Serienmäßig läuft der E-Vito 80 Sachen. Aber das ist außer für Postler – und die fahren andere E-Gefährte – arg knapp. Gegen Aufpreis schafft der E-Vito Tempo 100,



Zubehör zur Selbstmontage

Mehr auf der neuen mobilen Website!











© 0 49 44 / 91 696-0

schoon@fahrzeugsysteme.de







passt. Wer's ab und zu eilig hat, wählt die Variante mit 120 km/h. Doch Vorsicht, es gilt Strom zu sparen und dabei weniger die Kosten als die Reichweite im Auge zu behalten.

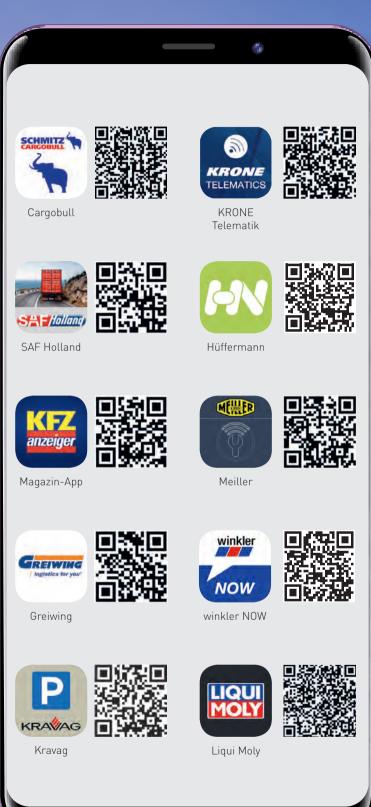
Vorausschauendes Fahren ist daher gefragt, auch weil sich der E-Vito leise anschleicht. Damit lassen sich vortrefflich Menschen mit angewachsenem Mobiltelefon erschrecken. Auch der Postverteiler vorne in der schmalen Gasse versperrt mit offener Tür den Weg. Er hört den E-Vito nicht herangleiten, weil sein Transporter im Stand vor sich hin dieselt.

Lob fürs Fahrwerk

Mit einem E-Vito würde er die Umgebung weniger stören. Und hätte es beguemer als in den eigenwilligen E-Transportern von der Post. Zwar sieht das Cockpit des Mercedes recht düster aus, doch Materialqualität und Verarbeitung stimmen. Hier klappert oder knistert nichts, für leise E-Transporter eine Herausforderung, der E-Vito flüstert allenfalls, das entspannt. Auffallend ist allein ein leichtes Wummern im Cockpit, vielleicht von den Reifen, vielleicht von anderen Komponenten. Das Fahrerhaus ist eher knapp bemessen, ebenso der Sitz. Die Bedienung mit Fußfeststellbremse und Scheibenwischer im Blinker entspricht klassischem Mercedes-Muster. Lob verdient sich das Fahrwerk, hier offiziell als Komfort-Fahrwerk bezeichnet, doch tatsächlich leer wie beladen recht straff abgestimmt, doch nicht zu hart. Dank seines tiefen Schwerpunkts wetzt der E-Vito dynamisch durch Kurven. Freude bereitet ebenfalls die sehr zielgenaue und nicht zu leichtgängige elektromechanische Lenkung.

Doch immer sachte, der Stromvorrat ist begrenzt. Der E-Vito ist nominell mit 41 kWh bestückt, nutzbar davon sind 35 kWh. Nicht gerade üppig für einen ausgewachsenen Kompakt-Transporter. Nach der bisherigen optimistischen NEFZ-Norm schluckt der E-Vito zwischen rund 20 und 25 kWh Strom/100 km. Die höheren und weit realistischeren WLTP-Werte rückt Mercedes zwar nicht heraus, doch wer sucht, der findet: 26,6 bis 29,6 kWh. Das Ergebnis mit dem vollgepackten Transporter in der kühlen Jahreszeit: Unter 30 kWh/100 km lässt sich der Vito nur auf sanften Autobahnen drücken, dort benötigt er bei Tempo 100

Die Apps der Transportbranche









Technische Daten: Mercedes E-Vito

Maße und Gewichte

Länge gesamt	5.140 mm
Breite gesamt	1.928 mm
Breite über Außenspie	egel 2.249 mm
Höhe gesamt	1.941 mm
Radstand	3.200 mm
Wendekreis	12,9 m
Breite/Höhe Schiebet	ür
Breite/Höhe Hecktür	1.391/1.261 mm
	ahn604 mm
Laderaum (L/B/H) .2	2.586-2.831/1.685/1.392 mm
Breite zw. den Radkäs	ten1.270 mm
	6,0 m³
Leergewicht Testwage	en 2.210 kg
	990 kg
	wicht
	iten 1.550/1.750 kg
	ht3.200 kg
00 11 0111	

Antriebstrang

Motor: Asynchron drehender Induktions-Elektromotor. Max. Leistung 85 kW, Dauerleistung 70 kW bei 21.500/min, maximales Drehmoment 295 Nm bei 343/min. Lokal emissionsfrei.

Antrieb: Übersetzung 1:13. Antrieb auf die Vorderräder. Lenkstock-Wählhebel mit Positionen D-N-R-P. 3 Fahrmodi Comfort/Economy/Economy Plus

Batterie: Lithium-Ionen-Batterie um Unterboden aus 3 Modulen mit 300 Zellen, Nennkapazität 41,4 kWh, nutzbar 35 kWh. Nennspannung 365 V. Ladedauer AC mit 2,3 kW bis 100 Prozent ca. 20 Stunden, Ladedauer AC mit Wallbox bei 7,4 kW Ladeleistung ca. 6 Stunden.

Fahrwerk

Vorne Einzelradaufhängung McPherson-Federbeinen und unteren Dreiecks-Querlenkern, Stabilisator. Hinten Einzelradaufhängung mit Schräglenkern und Schraubenfedern. Reifen 225/55 R 17 C auf Rädern 6,5 J x 17. Zahnstangenlenkung mit elektromechanischerer Servounterstützung.

Bremsen: Verzögerung über Rekuperation vier Rekuperationsstufen D-/D/D+/D++. Hydraulische Zweikreisbremse, vorn und hinten Scheibenbremsen, ESP mit ABS, ASR, elektronisch geregelte Bremskraftverteilung, Anfahrassistent, Bremsassistent. Parksperre. Mechanisch auf die Hinterräder wirkende Fußfeststellbremse.

Elektrik

Bordbatterie 12 V/70 Ah, geladen über die Hochvolt-Batterie

Füllmengen

Traktionsbatterie: brutto 41,4 kWh



Wartung/Garantie

Wartung: 40.000 km/12 Monate, erste vier Wartungen im Kaufpreis inbegriffen.

Garantie: zwei Jahre ohne Kilometerbegrenzung auf das Gesamtfahrzeug. zwölf Jahre Garantie gegen Durchrostung, Mobilitätsgarantie bis zu 30 Jahre nach Service. Acht Jahre/160.000 km Garantie auf eine nutzbare Batteriekapazität von mindestens 70 Prozent.

Preis

Kastenwagen lang 44.990* Euro

*ohne Mehrwertsteuer

Messwerte

Beschleunigung:

0-50 km/h 6,0 s 0-80 km/h 12,4 s 0-100 km/h 18,1 s

Elastizität:

60-80 km/h 4,9 s 60-100 km/h 10,7 s 80-120 km/h 14,3 s

Höchstgeschwindigkeit 80/100/120 km/h, Testwagen 120 km/h

Innengeräusche:

Stand/50/80/100 km/h 0/60/65/67 db(A) Vmax 70 dB(A)

Kraftstoffverbrauch:

Normverbrauch NEFZ kombiniert 20,5–24,9 kWh/100 km Normverbrauch WLTP 26,3–29,6 kWh/100 km Reichweite nach NEFZ 150–184 km CO₂-Emission kombiniert0 g/km Teststrecke Stadt/überland beladen 31,9 kWh/100 km Testverbrauch min./max. 27–36 kWh/100 km

Was unser Tester sagt

Randolf Unruh



Fahrerhaus

☼ Komfortabler Einstieg, vielfältige Ablagen, Sitze mit gutem Seitenhalt, generell gut ablesbare Instrumente, gute Sicht durch die Außenspiegel, niedrige Innengeräusche, ausgezeichnete Verarbeitung

Knappes Raumangebot

Antrieb

- Ausreichend kräftiger Motor, hervorragende Werte für die Zwischenbeschleunigung
- Eher mäßige Beschleunigung, knappe Reichweite

Fahrwerk/Sicherheit

- Außerordentlich sicheres Fahrwerk, leer wie beladen straff, aber ansprechender Fahrkomfort
- Großer Wendekreis, tiefes Einsacken des Hecks bei voller Beladung

Laderaum

- Niedrige Ladekante, Verlängerung bis unter die Vordersitze, sichere Türgriffe, stabile Zurrösen, auf Wunsch LED-Beleuchtung
- Volumen in Relation zur Fahrzeuggröße allenfalls durchschnittlich, kein Hochdach lieferbar

Kosten

- Sehr niedrige Kraftstoffkosten im Vergleich zu Diesel, Grundpreis einschließlich der ersten vier Wartungen
- Sehr hoher Anschaffungspreis ohne Fördermaßnahmen, Ladekabel für Wallbox oder Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzung kosten Aufpreis







etwa 27 kWh. Auf der anspruchsvollen Überlandstrecke der Redaktion schluckte der beladene Transporter dagegen 33 kWh, auf der Stadtstrecke 30 kWh. Aus dem Mix dieser beiden Werten resultiert eine Reichweite von rund 110 Kilometern, nicht eben üppig. Zumal Mercedes den Batterien zwar acht Jahre oder 160.000 Kilometer Garantie mitgibt, aber nur auf 70 Prozent ihrer Lendenkraft, das könnte im reifen Alter knapp werden.

Wenn der Hügel zum Berg wird

Unterwegs lädt der Fahrer per Rekuperation nach. Auch sie ist einstellbar, in vier Stufen durch Schaltpaddel am Lenkrad. Die Varianten D+ und D vermitteln im Schiebebetrieb ein Bremsgefühl ähnlich einem Verbrenner. Wer fast schwerelos dahingleiten will, stellt D++ ein. Ist die anderswo typische Ein-Pedal-Fahrweise gewünscht, wählt der Fahrer D-. Dann verzögert der E-Vito beim Loslassen des Fahrpedals fast bis zum Stand. Vorsicht, im Winter kann dies auf glatter Fahrbahn heikel werden. Und wem das alles zu viel ist, der wählt die Varianten beim Erwerb des E-Vito ab. Gut verfolgen lässt sich die Rekuperation am Powermeter, ebenso die Leistungsabforderung beim Beschleunigen. Es hat anstelle des Drehzahlmessers Einzug gehalten.

Trotz aller Rekuperations- oder Segeltricks – das Perpetuum Mobile ist nicht erfunden, nach gut 100 Kilometern verlangt der E-Vito nach einer Stromtankstelle, spätestens dann setzt an Bord das Kalkulieren rund um die Reichweite ein. Wer den Batterievorrat mutig oder notgedrungen bis zur Neige leert, wird unter 15 Prozent Restkapazität ermahnt, für Nachschub zu sorgen. Ab fünf Prozent Reserve, gleichbedeutend mit weniger als zehn Kilometer Reichweite, setzen drastische Maßnahmen ein, der E-Vito reduziert die Leistung. Der letzte Hügel vor der heimischen Steckdose verwandelt sich dann in einen Berg. Nun bibbert nicht der E-Vito, sondern dessen Fahrer, ob es bis zur rettenden Steckdose langt.

Randolf Unruh



